

PROJET D'ADDUCTION D'EAU POTABLE
DU SYNDICAT DES COMMUNES DE PRUSY ET CHASEREY (Aube)

Etude hydrogéologique

Rapport de M. R. ABRARD, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, Collaborateur Principal au Service de la Carte Géologique de la France.

Ayant été chargé par M. AUDE, Ingénieur en Chef du Génie Rural à TROYES de l'étude hydrogéologique du projet d'adduction d'eau potable du Syndicat des communes de PRUSY et CHASEREY; je me suis rendu sur place à cet effet le mercredi 10 Décembre 1947, en compagnie de M. VELLINGER, Ingénieur du Génie Rural à TROYES et de M. POLLISSE, Contrôleur technique de l'Association départementale des Distributions d'eau.

La commune de PRUSY compte 150 habitants et celle de CHASEREY 110, soit 260 habitants à alimenter. En admettant une moyenne de 125 litres par personne et par jour, il serait nécessaire de disposer de 33 mètres cubes d'eau par jour environ.

Alimentation actuelle

La commune de PRUSY est alimentée par des puits de 4 à 6 m. de profondeur et celle de COUSSEGNEY par des puits de 20 à 30 m. Le débit de ces puits devient très faible et même parfois pratiquement nul à la suite des périodes de sécheresse.

Situation géologique

La commune de CHASEREY est située à peu près entièrement sur le Portlandien inférieur représenté par le calcaire du Barrois largement fissuré.

Au-dessus vient le calcaire à Spatangues, relativement peu développé qui supporte les argiles ostréennes du Barrémien inférieur. Ces argiles sont surmontées par les sables et argiles panachés du Barrémien supérieur sur lesquels se trouve l'agglomération de PRUSY.

Projet de captage

Un projet de captage étudié par M. ROBAUX envisageait l'exécution d'un puits dans le vallon à l'Est de PRUSY; ce puits serait entièrement creusé dans le calcaire du Barrois portlandien, jusqu'au contact avec le Kiméridgien, soit jusqu'à 65 m. de profondeur environ. Il atteindrait donc un niveau aquifère retenu par les argiles Kiméridgiennes.

Ce projet est soutenable au point de vue théorique, mais de nombreux puits ont montré que souvent il n'existe pas de niveau aquifère au contact Portlandien-Kiméridgien.

Il semble que dans le cas présent, il est préférable de rechercher des circulations diaclasiennes dans le Portlandien à une profondeur beaucoup moindre. A cet égard, le vallon considéré paraît être une des directions de drainage des eaux infiltrées vers la vallée du rû Deniot, mais pour trouver un courant d'un débit assez important par suite des venues latérales, il paraît nécessaire de se déplacer vers l'aval.

ABRARD (23/12/1947)

Un point qui se présente dans des conditions plus favorables est la partie la plus basse de la nouvelle route de PRUSY à CHASEREY dans le thalweg du vallon, un peu avant la route de COUSSEGREY. Le puits pourrait être placé à quelques mètres au Sud de la route et poussé jusqu'à 25 ou 30 m. de profondeur. Des galeries captantes perpendiculaires au thalweg ayant pour toit les principales venues d'eau pourraient permettre d'augmenter le débit.

Périmètre de protection

Un périmètre de protection effectif et encloué de 20 m. de rayon vers l'amont (s'étendant jusqu'à la route) et de 5 m. vers l'aval serait établi autour du puits.

D'après les renseignements recueillis sur place, le point considéré est en période de hautes eaux inondé par des eaux de surface. Une margelle surélevée devait protéger le captage.

Le puits serait cimenté sur la plus grande hauteur compatible avec la venue de l'eau pour empêcher la pénétration des eaux de surface.

Conclusion

Sous la réserve que l'eau ne serait distribuée qu'après une analyse chimique et bactériologique satisfaisante, je donne un avis favorable à l'exécution d'un puits dans le vallon au Sud de la nouvelle route de PRUSY à CHASEREY. Il ne faut cependant pas se dissimuler que bien que se présentant comme la solution la meilleure, une recherche en ce point est très aléatoire.

Signé: R. ABRARD.

PARIS, le 23 Décembre 1947.

ABRARD (23/12/47)